



AL20SW24

Gruppo per alimentazione
ausiliaria

090000847





AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle normative vigenti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Gruppo per alimentazione ausiliaria

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtroppo la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:



1. GENERALITA'

Un gruppo di alimentazione ausiliaria viene utilizzato per l'alimentazione di sensori o altre apparecchiature elettroniche installate in posizioni molto decentrate rispetto alla centrale di controllo, l'intento è di migliorare il cablaggio e ridurre le perdite di potenza che si avrebbero con lunghe tratte di alimentazione in bassa tensione, aumentando infine l'autonomia complessiva del sistema. L'impiego del gruppo di alimentazione ausiliaria è indicato anche per alimentazione di apparati elettronici generici che richiedono alimentazione supportata da batteria in tampone.

Il modello **AL20SW24** è composto da un robusto contenitore metallico all'interno del quale è fissato un alimentatore di grande potenza realizzato con tecnologia switching; all'interno del contenitore possono essere posizionate due batterie in tampone fino ad un massimo di 12V 24Ah poste una sopra l'altra. La capacità massima delle batterie inseribili nel contenitore è determinata dalla cura apportata nel cablaggio dei conduttori collegati all'alimentatore ed inseriti nel contenitore con il conseguente spazio risultante.

I punti caratteristici del modulo di alimentazione sono:

- **Tensione di alimentazione in alternata da 85 a 264V.**
- **Circuito per la correzione del fattore di potenza integrato con valore superiore a 0.95.**
- **Circuiti di protezione contro il cortocircuito, il sovraccarico, la sovratemperatura e la sovratensione.**
- **Raffreddamento con ventole a basso rumore e condotto aria con filtro.**

2. CARATTERISTICHE

2.1 Caratteristiche generali

Modello:	AL20SW24
Grado di protezione:	IP3X
Spazio per batteria:	adatto per due batterie fino a 12V 24Ah salvo disponibilità di spazio dovuta al cablaggio.
Alimentatore:	fornito in scatola separata da montare a cura dell'installatore.
Temp. di funzionamento:	-20 / +60 °C - Umidità da 20 a 90% senza condensa.
Dimensioni:	L 305 - H 385 - P 210 in mm.
Peso:	6,5Kg con alimentatore montato a cura dell'installatore.
Dotazione:	piastra di fissaggio, viti e distanziali di fissaggio, gommino passacavo, alimentatore con imballi in cartone, manuale tecnico.

2.2 Caratteristiche dell'alimentatore

Ingresso rete:	230 Vca (da 85 a 264Vca) 50 Hz (da 47 a 63Hz)	Potenza nominale:	480W
Assorbimento da rete @230Vac:	3.5A max.	Potenza di picco:	528W (per 10 min.)
Fattore di potenza:	>0.95 @ 230Vca	Protezioni:	per sovraccarico da 23,1 a 29,7A per sovratensione in uscita da 28,8 a 33,6V per sovratemperatura interna a 80° con stacco della tensione in uscita fino al raffreddamento. Per le curve caratteristiche dell'alimentatore consultare l'apposito capitolo al termine del manuale.
Efficienza:	87%		
Corrente allo spunto:	40A @230Vca		
Corrente di dispersione:	<2mA @230Vca		
Tensione di uscita:	27,6 Vcc stabilizzati ($\pm 1\%$).		
Corrente erogabile:	20 A		
Escursione della tensione in uscita:	da 22Vcc a 27.6Vcc		
Ripple:	150 mVp-p		

Il gruppo di alimentazione remota mod. AL20SW24 è conforme al II° livello di prestazione della Norma CEI 79-2 se dotato di protezioni opzionali contro l'apertura del contenitore.

Il modulo di alimentazione rispetta gli standard di sicurezza UL60950-1, TUV EN60950-1.

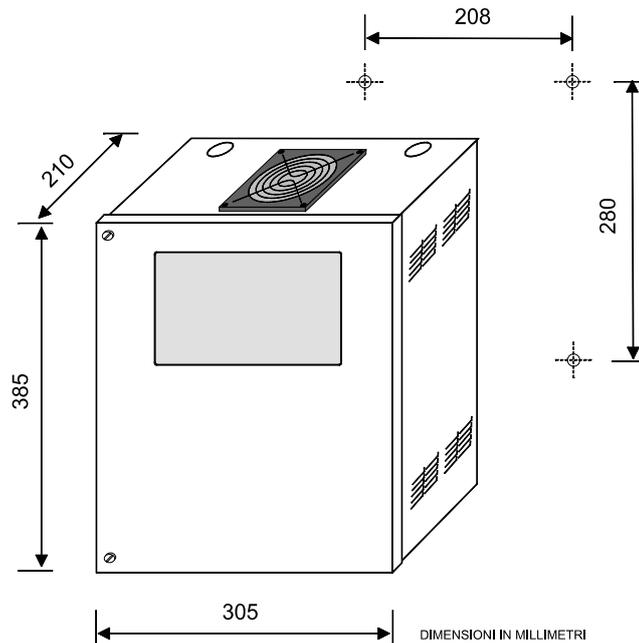
Per le emissioni EMC sono state rispettate le norme EN55022 (CISPR22) classe B, EN61000-3-2, -3.

Per l'immunità EMC sono state rispettate le norme EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61000-6-2 (EN50082-2) per l'industria leggera, criterio A.



3. INSTALLAZIONE

Vista del contenitore e sue dimensioni.



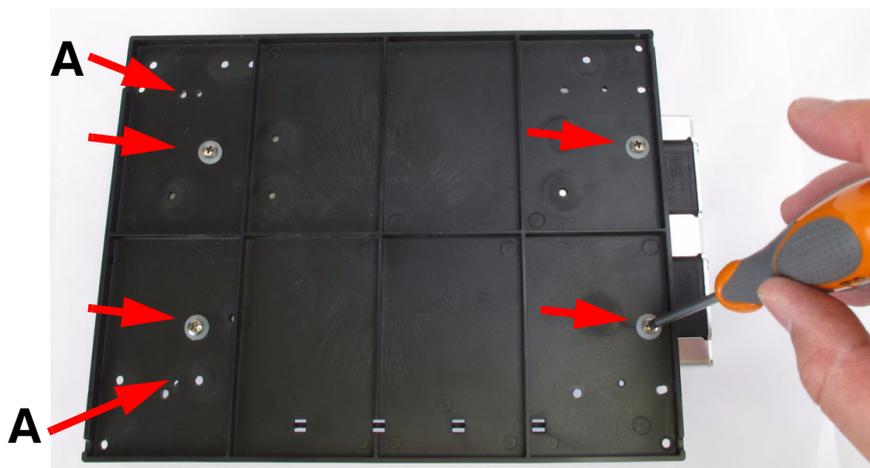
3.1 Operazioni

ATTENZIONE: accertarsi che l'impianto elettrico sia dotato di un efficiente collegamento di terra.

- Aprire il contenitore svitando le due viti poste sul lato sinistro della porta frontale, estrarre il plico con il manuale tecnico e la dotazione del prodotto.
- Individuare una posizione per il fissaggio con almeno 10 cm di spazio attorno per consentire l'afflusso d'aria per il raffreddamento.

ATTENZIONE: NON INSERIRE IL CONTENITORE IN UN ARMADIO SENZA RICAMBIO D'ARIA

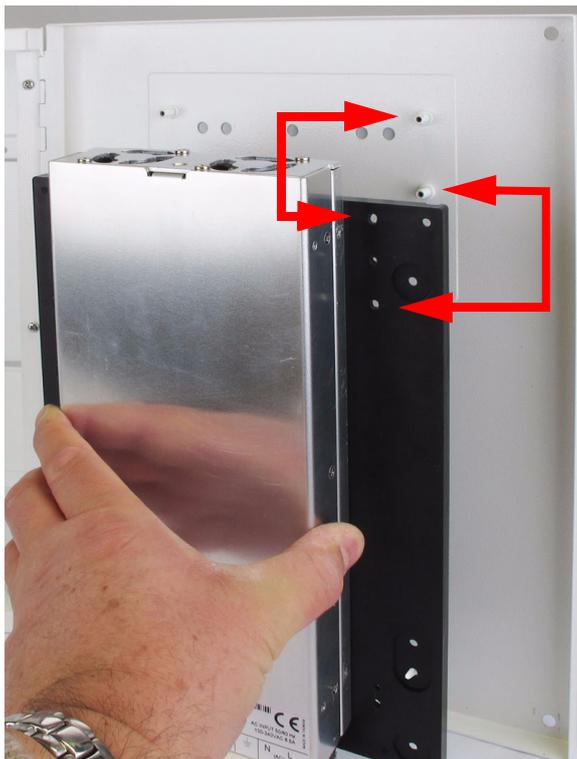
- Procedere al fissaggio del contenitore alla parete perfettamente piana mediante viti e tasselli in corrispondenza dei fori sul fondo. Assicurarsi che il punto individuato ed il sistema di fissaggio siano in grado di sostenere il peso del contenitore con le eventuali batterie all'interno.
- Procedere al fissaggio dell'alimentatore sulla piastra in nylon di supporto.



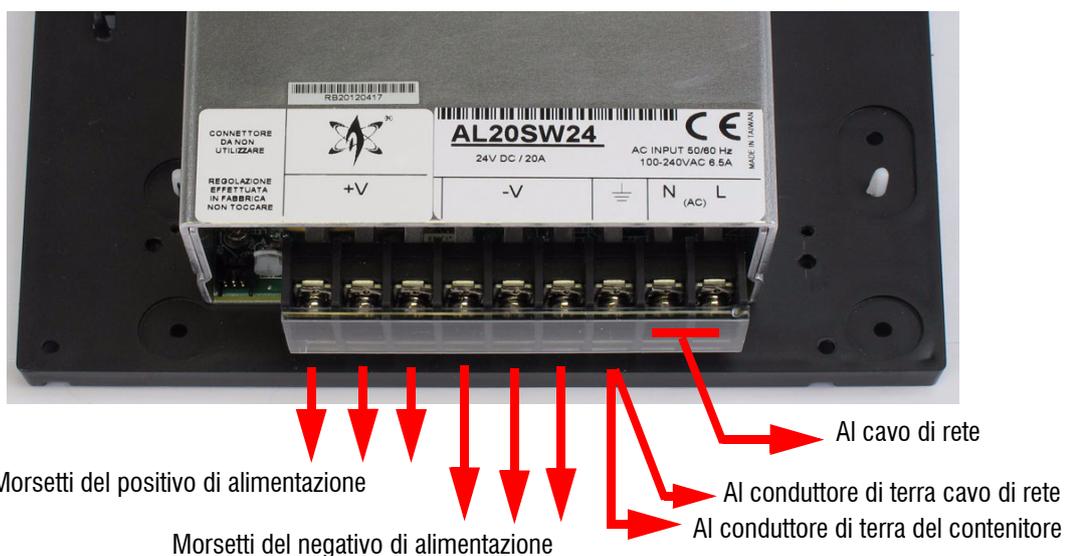
- Innestare i due distanziali con base adesiva nei fori indicati con "A" e togliere la pellicola di protezione.



- Procedere al fissaggio della piastra con l'alimentatore alla porta del contenitore.



- Passare il cavo di rete privo di potenziale ed i cavi di alimentazione I carico utilizzando i fori di grande diametro presenti nella parte centrale del fondo.

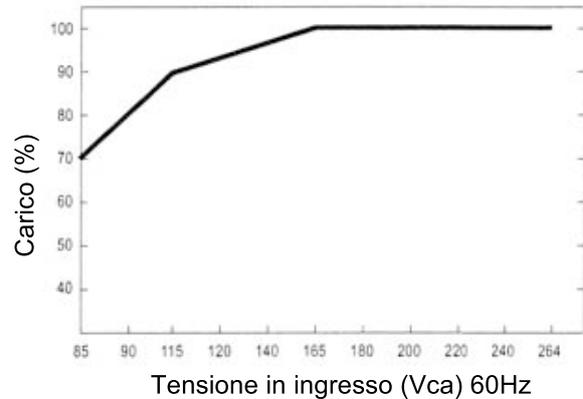
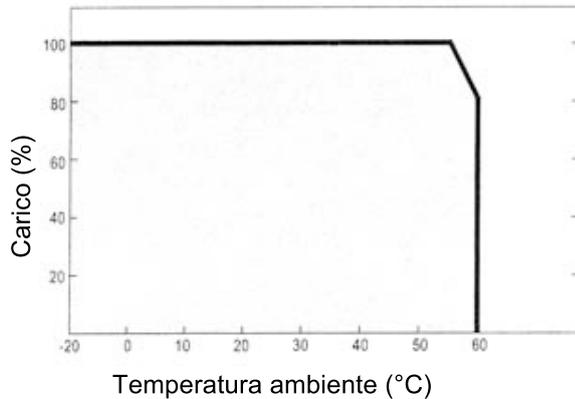


- Staccare la bandella di protezione dei morsetti.
- Iniziare il cablaggio con il collegamento del cavo di terra al morsetto corrispondente insieme al cavo di collegamento proveniente dai faston del contenitore, procedere con i collegamenti dei cavi delle apparecchiature avendo cura di determinare un'area di rispetto per la successiva sistemazione delle eventuali batterie in tamponone.
- Posizionare le batterie all'interno del contenitore.
- Controllare i cablaggi eseguiti con gli schemi delle apparecchiature collegate, collegare i terminali di batteria ai morsetti dell'alimentatore, collegare in serie le due batterie.
- Dare tensione di rete e richiudere dopo l'ultimo controllo.



4. CURVE CARATTERISTICHE

Grafici caratteristici dell'alimentatore riferiti alle relazioni tra carico e temperatura interna del contenitore e tra carico e tensione di alimentazione da rete.



5. AVVERTENZE PER LA PULIZIA DEL FILTRO ARIA

Procedere regolarmente alla pulizia del filtro di uscita dell'aria per evitare che il flusso venga ostruito limitando l'efficienza dell'alimentatore dovuta al surriscaldamento interno.

6. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

Il prodotto AL20SW24 deve essere smaltito in accordo con le vigenti disposizioni comunali e conferito in una discarica autorizzata per lo smaltimento di prodotti elettronici; in caso di necessità è necessario chiedere informazioni al proprio ufficio comunale per la N.U.

Avvertenza per le eventuali batterie.

Il prodotto AL20SW24 prevede che per il suo corretto funzionamento debba essere collegato anche a batterie in tampone, fare attenzione che queste, una volta sostituite perché scariche con esemplari nuovi aventi le stesse caratteristiche di targa, dovranno essere conferite in una discarica autorizzata per lo smaltimento delle batterie. Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell'ambiente.



7. INDICE

1. GENERALITA'	3
2. CARATTERISTICHE	3
2.1.Caratteristiche generali	3
2.2.Caratteristiche dell'alimentatore	3
3. INSTALLAZIONE	4
3.1.Operazioni	4
4. CURVE CARATTERISTICHE	6
5. AVVERTENZE PER LA PULIZIA DEL FILTRO ARIA	6
6. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO	6
7. INDICE	7

Gruppo per alimentazione ausiliaria mod. AL20SW24 - MANUALE TECNICO
Edizione Febbraio 2013

09000847

Le informazioni e le caratteristiche di prodotto non sono impegnative e potranno essere modificate senza preavviso.

EL.MO. SpA Via Pontarola, 70 - 35011 Campodarsego (PD) - Italy

Tel. +390499203333 (R.A.) - Fax +390499200306 - Help desk +390499200426 - www.elmospa.com - info@elmospa.com